



276057

276057

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE SOPORTES PARA VALVULAS ELECTRONICAS", a favor de PIHER, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Badalona (Barcelona), Riera Cañadó, s/n.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de los soportes de las válvulas o tubos electrónicos, empleados en receptores, amplificadores y otros muchos aparatos pertenecientes al campo de la Electrónica. Su aplicación en el extranjero ha demostrado aportar a los soportes en cuestión verdaderas ventajas de orden técnico y económico, que se explican a continuación.

276057



5 Como es sabido, las válvulas electrónicas empleadas en los diferentes aparatos de radio, televisión, comunicaciones e industria, consisten en un cuerpo de vidrio que aloja los electrodos y éstos se prolongan en los medios exteriores de conexión, constituidos por unos contactos en forma de patillas alargadas. Estas son cilíndricas y colocadas simétrica y circularmente en la base de la válvula, constituyendo el zócalo del tubo.

10 La conexión de este tubo en el circuito interesado se efectúa disponiéndolo en una base fija a la que llegan los terminales de los hilos que forman aquél y provista de unos alvéolos en los que se alojan, respectivamente, cada una de las patillas de conexión del zócalo.

15 Para la realización del contacto, los alvéolos están cubiertos interiormente por una funda metálica cilíndrica, en la que penetra cada patilla y es con quien establece el contacto eléctrico y mecánico inmediato.

20 Se desprende de lo dicho que la misión del portaválvulas es a la vez: soportar mecánicamente el tubo, al mantenerlo en la posición de servicio, y establecer el contacto eléctrico con cada uno de sus electrodos mediante las patillas terminales de éstos alojadas en los alvéolos correspondientes.

25 Usualmente, los portalámparas constan de un cuerpo rígido, cilíndrico, provisto de medios de fijación al chasis del aparato y dotado de unas cavidades o alvéolos que servirán de alojamiento a las patillas de contacto de los electrodos valvulares. A este fin, el interior de esas cavidades lleva una funda o camisa en la que penetran las patillas, estableciéndose así la conexión y que se prolonga en un terminal en el que se suelda el hilo correspon-

30



2760 7

diente.

Hasta la fecha, las fundas metálicas de referencia tenían una sección circular, debido a que la forma de las patillas es cilíndrica y su sección asimismo circular.

5 Pero esta disposición presenta varios inconvenientes, a saber. El hecho de que la patilla sea cilíndrica y el elemento de contacto también, rodeando a aquélla a modo de funda, no es el mejor medio de establecer dicho contacto, por cuanto éste no queda necesariamente realizado
10 mediante la introducción y acoplamiento de ambas piezas. Para que la entrada de la patilla en su funda metálica sea posible, debe existir lógicamente un ligero juego entre ambas, que facilite el deslizamiento. Mas, ocurre con frecuencia que el juego resulta excesivo y la patilla entra
15 en su alojamiento sin realizar contacto con el cilindro de metal, con lo que la conexión eléctrica no se establece. Este es aún el mejor de los casos.

Pero ocurre además con excesiva frecuencia que, al montar la válvula en su soporte, se imprime a la misma un movimiento de oscilación a uno y otro lado de su eje, con
20 el fin de lograr la entrada en su alojamiento de cada una de las patillas, de suerte que, debido al movimiento que éstas adoptan consiguientemente, los casquillos metálicos en que se apuntan resultan sometidos a unos esfuerzos transversales considerables, casi siempre superiores a su propia resistencia, resultando de ello la deformación de los cilindros envolventes en cuestión y la pérdida obligada
25 del contacto eléctrico, si es que éste existía.

Finalmente, señalaremos que desde el punto de vista de
30 la sujeción de la válvula en su soporte, este sistema de contactos fijos en los alvéolos descritos es sumamente in



- 4 -

273017

conveniente e insegura, por lo que ha sido preciso idear nuevos medios de sujeción y contacto más satisfactorios.

Los perfeccionamientos objeto de la presente Patente de introducción obedecen a esa necesidad, y constituyen un eficaz sistema de sujeción mecánica y de contacto eléctrico para las patillas terminales de las válvulas.

Consisten, en substancia, los referidos perfeccionamientos, en realizar los elementos metálicos que recubren el interior de los alvéolos del soporte y en cuyo interior se alojan las patillas, de manera que su sección no sea circular, sino triangular con sus lados convexos, teniendo éstos, además, sendos salientes para asegurar el contacto. De esta forma se efectúa una perfecta sujeción mecánica de la válvula y un contacto inmejorable de sus patillas terminales del zócalo.

Para su mejor comprensión, se acompañan, a la presente memoria, unos dibujos que ilustran, a título de ejemplo, una realización de un soporte de válvula electrónica, dotado de los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente Patente.

La figura 1 representa el soporte visto por encima, en planta, y la figura 2 es una vista lateral, mientras que la figura 3 muestra el soporte visto inferiormente. La figura 4 representa uno de los elementos de contacto visto de frente y en planta, así como una sección longitudinal del mismo.

El soporte consta de una base -1-, provista de unas cavidades -2- correspondientes a las patillas de las válvulas, en número y disposición idéntica a las de éstas últimas. En dichas cavidades se disponen los elementos de contacto y sujeción -3-, que presentan estructura laminar,



273057

al estar constituidos por una plancha metálica, por ejemplo: latón plateado, y que adopta la forma de un cilindro recto cuya sección transversal se ve en la figura 4, o sea la de un triángulo de lados curvilíneos. Queda así
5 definido el elemento de contacto fijo, que se aloja en el interior de las cavidades -2- y recibe a su vez la patilla terminal de la válvula.

Cada una de las tres caras curvas del cuerpo -3- presenta un saliente -4- en forma de protuberancia, de modo
10 que su extremo se apoya constantemente en la patilla correspondiente. Ello viene favorecido por la elasticidad del cilindro -3-, que le es comunicada por la abertura -5- en forma de rendija longitudinal, cuyos bordes definen una ligera separación y que termina en un orificio -6-.

15 Los bordes de la lámina que forma el cilindro -3- definen igualmente la abertura longitudinal -7-, que contribuyen a la elasticidad del mismo.

Para establecer la conexión de los terminales del circuito con el contacto eléctrico así definido, el cuerpo
20 -3- se prolonga en un apéndice -8-, al que se suelda o sujeta el extremo de los hilos en cuestión. Al efecto lleva un orificio -10- de forma adecuada al paso de varios hilos y a su conexión mediante simple sujeción o por soldadura.

25 Asimismo, el apéndice -8- sirve para asegurar la fijación y estabilidad del cuerpo -3- en las cavidades -2- de la base del soporte. Una pequeña cavidad -9-, practicada por embutición, da lugar a un saliente -11- que, una vez introducida y asentada la pieza contactora en su alvéolo,
30 evita su salida del mismo y por consiguiente el desprendimiento del elemento de contacto.

276057



Los perfeccionamientos objeto de esta Patente se aplicarán a los soportes en cuestión, en la forma más adecuada, realizándose los elementos contactores característicos según el más conveniente sistema, a los efectos de fabricación y constitución, siempre que se conserven las características que se describen. Podrá, pues, emplearse sistemas de mecanizado, matrizado, embutición u otros, que mejor se adapten a las conveniencias de su realización.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

1.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de soportes para válvulas electrónicas, en los que una base cilíndrica rígida presenta unas cavidades periféricas dispuestas circularmente en una de sus bases y adecuadas para recibir en su interior las patillas terminales de las válvulas, constituyendo para las mismas soporte mecánico y conexión eléctrica, caracterizados por realizarse dicha conexión eléctrica mediante unos elementos conductores dispuestos en cada una de las cavidades mencionadas y formados por cuerpos de estructura laminar y forma cilíndrica, de sección triangular con las caras convexas y dotadas de sendos abultamientos dirigidos hacia su interior, en orden a aprisionar conjuntamente a la patilla terminal de la válvula, con la que se asegura mecánica y eléctricamente el contacto de las patas de conexión de las válvulas, con los elementos metálicos, prolongados éstos por sus extremos inferiores en unos apéndices de conexión eléc



trica que sirven asimismo de fijación mecánica mediante una uña entrente que determina un tope de retención del elemento.

5 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados esencialmente porque los elementos de conexión dispuestos en las bases de soporte están constituidos por una lámina doblada sucesivamente, que determina una ranura longitudinal completa, disponiéndose además una segunda ranura longitudinal incompleta opuesta
10 ta diametralmente a aquella y terminada en un pequeño ensanchamiento circular, confiriendo elasticidad al elemento de conexión.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
15 3.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE SOPORTES PARA VALVULAS ELECTRONICAS".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.
20

Barcelona, dos de marzo de mil novecientos sesenta y dos.

P.A. de PIHER, S.A.,

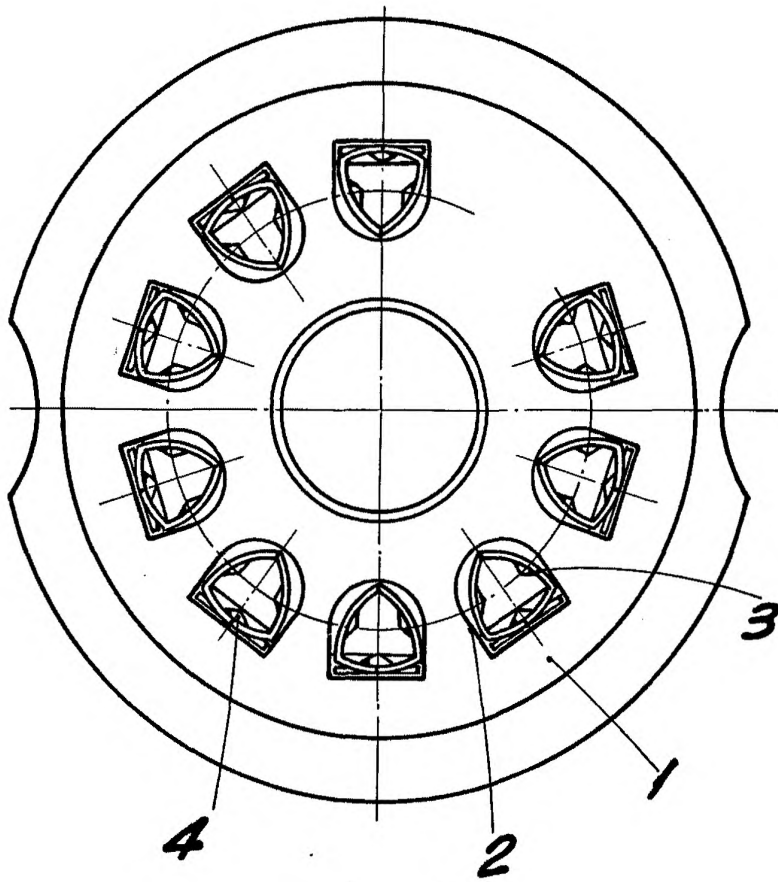


Fig. 1

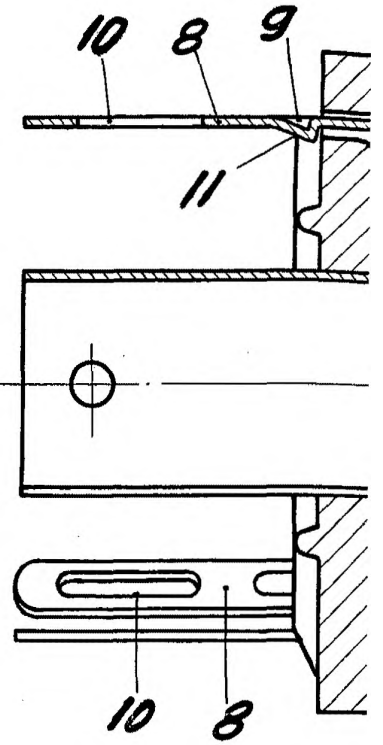


Fig. 2

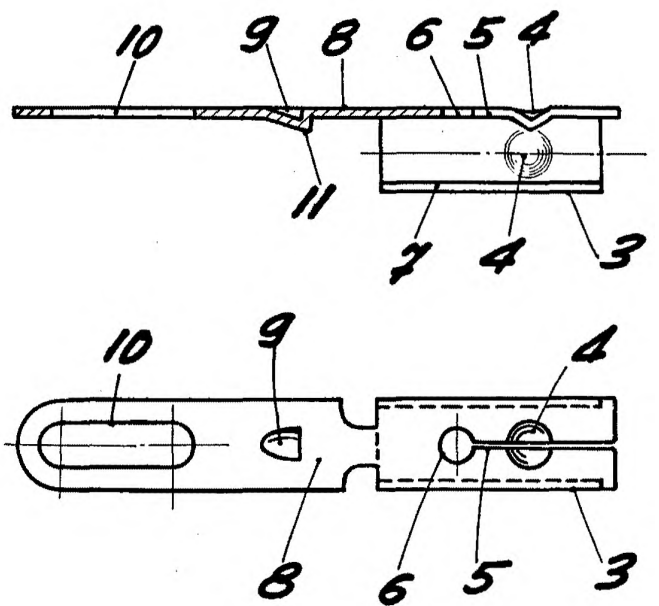
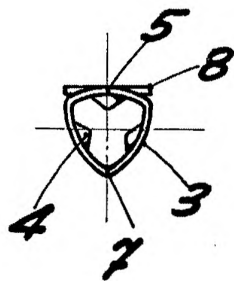
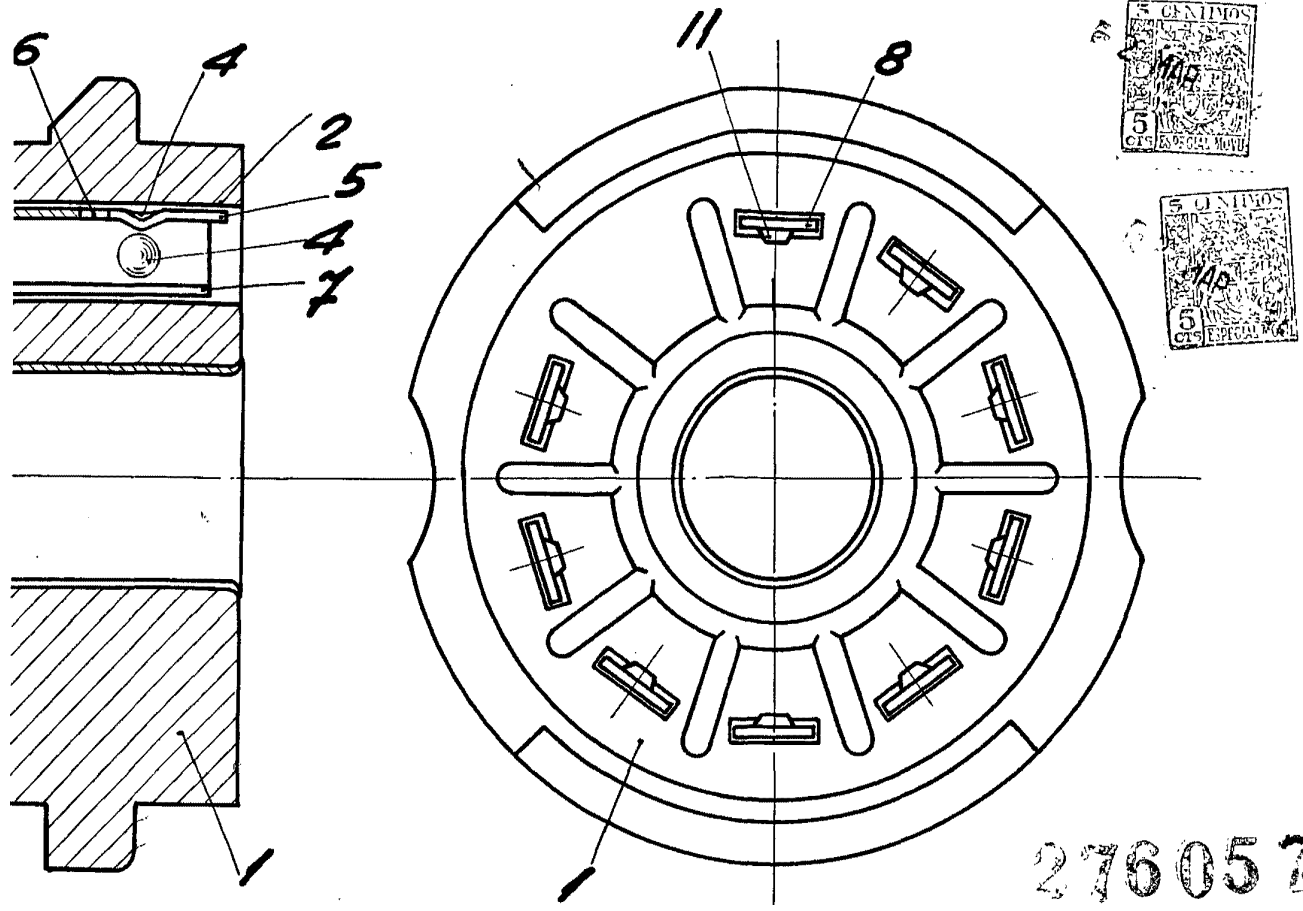


Fig. 4



2

Fig. 3

BARCELONA, 2 MARZO DE 1962